

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

# НАСЕКОМЫЕ, КЛЕЩИ И ГЕЛЬМИНТЫ

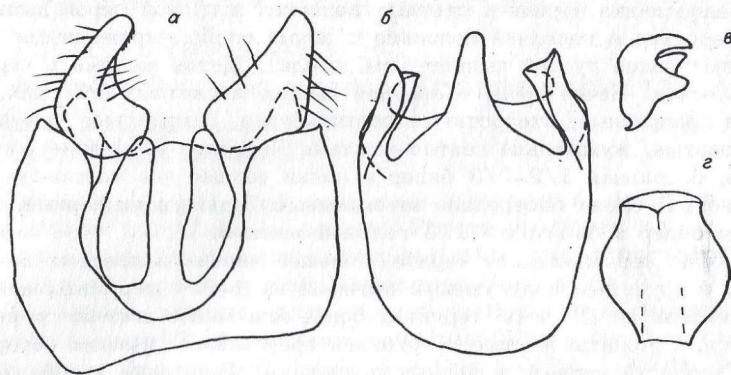
Ответственный редактор  
д-р биол. наук проф. А.И. Черепанов



НОВОСИБИРСК  
ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
1987

а  
• m





*Parasyrphus iraidae* Mutin, sp. n.

а - эпандрий (вид сверху); б - тека гипандрия (вид снизу);  
в - верхняя лопасть гипандрия; г - апикальная часть эдеагуса, или  
эякулятор (вид снизу).

Седанка, на цветущей калужнице, 30/IV 1982 (Мутин). Паратипы - 7 ♂, там же, 30/IV - 14/V 1982 (Мутин), 2 ♀, окр.  
г. Спасск-Дальний, 25/V 1978 (Баркалов).

NEW SPECIES OF THE GENUS

PARASYRPHUS MATS. 1917

(DIPTERA, SYRPHIDAE)

FROM THE SOUTH OF THE FAR EAST OF USSR

V.A. Mutin

The description of the male and female of *Parasyrphus iraidae* sp. n., distinguished from the close species by the dense pubescence of the eyes, large forehead, yellow pubescence of the face, colour of legs and by other features is given.

О.Э. Костерин

НАХОДКА ВОСТОЧНО-АЗИАТСКОЙ СТРЕКОЗЫ

(ODONATA, LIBELLULIDAE)

НА МАНЖЕРОКСКОМ ОЗЕРЕ (АЛТАЙ)

По литературным данным /Бартенев, 1915; Бельшев, 1973; Бельшев, Харитонов, 1981/, редкий вид стрекозы *Sympetrum croceolum* Selys считался распространенным в Восточной Азии: Китае, Японии и Южном Приморье СССР. Но даже в обширной японской одонатологической литературе сведения о нем весьма скудны. Неожиданно этот вид был обнаружен нами на Манжерокском озере на Алтае во время стационарных исследований в июле-августе 1982 г. Добыто 6 самок и 3 самца. Экземпляры переданы в Зоологический музей БИ СО АН СССР.

Из Южного Приморья Б.Ф. Бельшев описал особую географическую форму - *S. c. fuscoatrum* Belyshev, отличающуюся меньшими размерами - длина заднего крыла 25-27 мм, тогда как у типичной формы она 28-30 мм у самцов и 28-32 мм у самок /Бельшев, 1973/. По этому признаку наши экземпляры соответствуют типичной форме - длина заднего крыла у самок 28-31 мм, у всех трех самцов 29 мм. Характер окраски крыльев у наших экземпляров и двух самцов из Приморья, имеющих в Зоологическом музее, отличается от описанного А.Н. Бартеневым /1915/ большим распространением желтых участков. Например, начиная от уровня проксимального конца птеростигмы вершина крыла сплошь окрашена (рис. 1). В этой области крыловой пластинки у наших экземпляров имеется бурое затенение, выраженное в разной степени - от полного отсутствия у трех экземпляров до весьма интенсивного у одной самки. Этот признак для *S. croceolum* в литературе не отмечен. Все наши экземпляры были умерщвлены примерно через сутки после вылода, и темная окраска с возрастом особей должна была бы усиливаться /Бельшев, 1973/. Такие затенения, по Б.Ф. Бельшеву, свойственны областям, богатым третичными реликтами, и периферии ареалов. Другие морфологические отличия наших экземпляров от двух самцов из Приморья отсутствуют, но и те, и другие имеют изогнутый ряд зубчиков на верхних анальных придатках самцов, а не прямой, как указано А.Н. Бартеневым /1915/ (рис. 2). Вершина генитальной пластинки не у всех самок наших экземпляров лежит на уровне заднего края VIII сегмента, вероятно, за счет деформированности пластинок у большинства из них в результате недостаточного затвердения покровов молодых особей.

Ввиду чрезвычайного интереса, который представляют особи из столь удаленного от основного ареала местообитания, ниже приводятся некоторые морфологические признаки, проявляющие дискретную изменчивость.



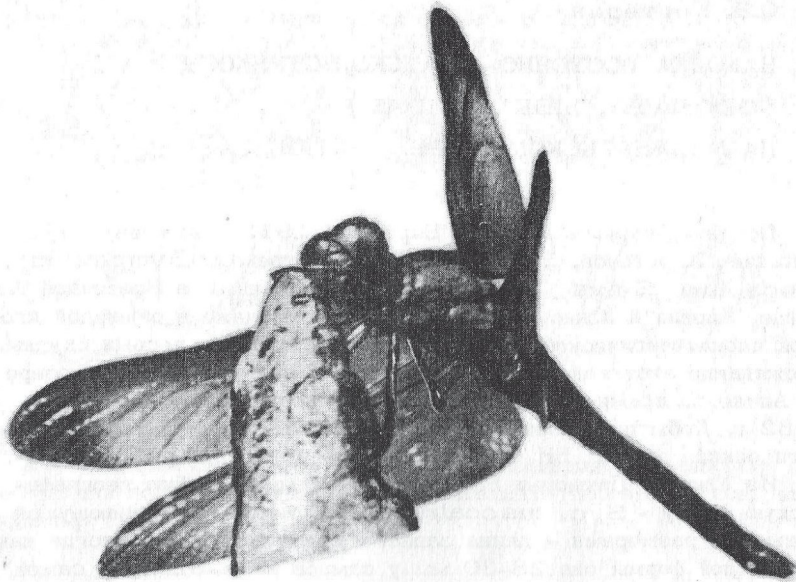


Рис. 1. Общий вид самки *Sympetrum croceolum* Selys.

Число шипов на ногах в одном ряду

	Передние ноги		Средние ноги		Задние ноги	
	Голень	Бедро	Голень	Бедро	Голень	Бедро
Самки	13-14	10-12	12-15	17-18	14-17	22-29
Самцы	13-15	8-12	11-14	18-25	16	27-32

Детали жилкования

	Число Anq		Число Pstq	
	Передние крылья	Задние крылья	Передние крылья	Задние крылья
Самки	8-9	6	7-8	7-10
Самцы	8-9	6-7	7-9	8-9

Одна самка на одном переднем крыле имеет вторую жилку, пересекающую треугольник, у двух самцов и одной самки на одном из задних крыльев треугольник пересечен жилкой. Сильно варьирует ~~и резко асимметричен~~ такой признак, как число зубцов на анальных придатках самцов, у трех наших экземпляров соответственно 6/8, 9/7, 6/(отсутствует).

Учитывая хорошую изученность одонатофауны Алтая /Белышев, 1973; Белышев, Харитонов, 1981/, естественно заключить, что мы

имеем дело с узколокальным очагом, изолированным от основного ареала вида. Косвенное объяснение этому явлению может дать существование на озере одного из видов водяного ореха — *Trapa pectinata* V. Vassil. (известного также из озер Ая и Канонерского). В.Н. Васильев /1958/ отмечает, что род *Trapa* считается у геологов "показательным" и "руководящим" для третичной листопадно-широколиственной флоры умеренных широт. По наиболее признанной гипотезе /Куминова, 1960; Ильин, 1982/, Манжерокское озеро было заселено орехом еще в третичное время, будучи старицей р. Катунь (терраса, на которой оно теперь расположено, образовалась при неотектонических движениях в плейстоцене /Дибнер, 1951/. Как указывает А.В. Куминова /1960/, "местонахождение водяного ореха на Алтае должно рассматриваться как реликтовое... эти растения приобрели ряд морфологических признаков, позволяющих выделять их в самостоятельные виды из сборного вида *T. natans* и рассматривать *T. pectinata* как алтайский эндемик". С.Ф. Дубинкин и О.М. Адаменко /1968/ приводят убедительную аргументацию в пользу того, что, вопреки распространенному мнению, на протяжении всего четвертичного периода ледники не доходили до предгорной зоны Алтая, а синхронные оледенениям спорово-пыльцевые комплексы и остатки моллюсков из аллювиальных толщ не несут признаков резких климатических изменений на протяжении всей четвертичной эпохи. Можно предположить, что одни и те же причины могли способствовать сохранению на озере и реликтовой популяции водяного ореха, и популяции *S. croceolum*, который считается остатком исчезающей южной фауны /Белышев, 1973/.

На оз. Ая, другом местообитании *T. pectinata*, во время кратковременного обследования 17 августа 1984 г. *S. croceolum* не обнаружен (равно как и *T. pectinata*)

Это скорее всего обусловлено отсутствием благоприятных для него биотопов.

Данные о биологии вида в литературе почти отсутствуют, за исключением указания Матсумуры на обитание его в Южной Японии только на вершинах гор (цит. по /Бартенев, 1915, с. 353/). Манжерокское озеро (оз. Доингол) расположено в горной долине р. Катунь, в переходной полосе между Приобским плато и низкогорьем Северо-Западного Алтая. Его краткую характеристику как местообитания *S. croceolum* мы приводим по данным В.В. Ильина /1982/. Оно расположено на высоте 423 м над ур. м., на 88 м выше высоты, на которой находится русло р. Катунь, имеет площадь 37,6 га, эвтрофного типа, максимальная глубина 3 м, дно образовано сапропелем, слой которого превышает 5 м. Вода относится к хлоридно-гидрокарбонатно-кальциевому типу, pH 7,2. Питание озера осуществляется за счет ручьев и грунтовых вод, до перекрытия стока дамбой оно было слабопроточным. Восточный, северо-восточный и южный берега покрыты угнетенным заболоченным сосново-березовым лесом, развита сплавина шириной до 45 м, за ней идет кувшинково-разнотравная группировка гидрофитов шириной от 5 до



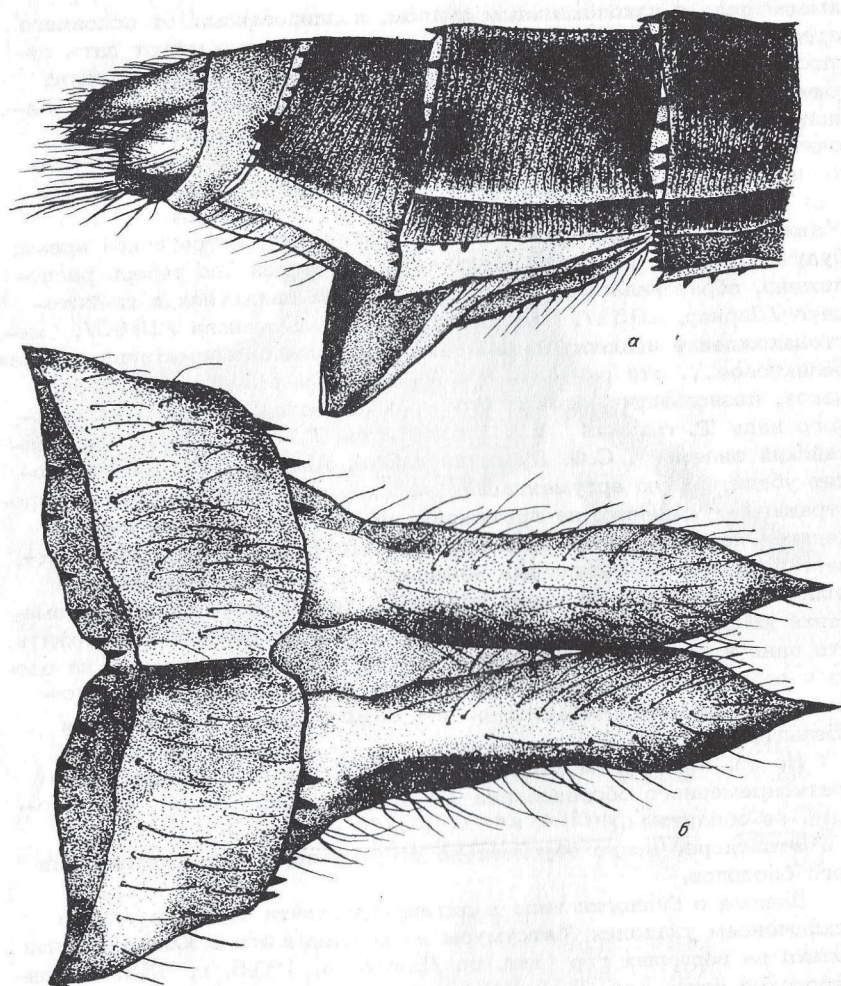
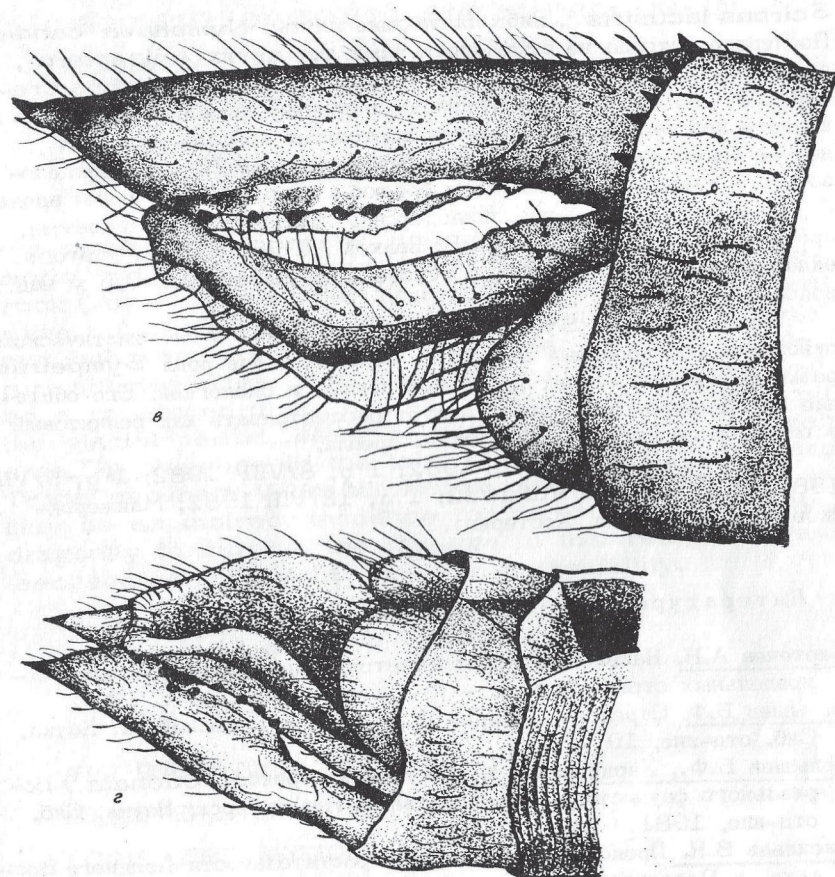


Рис. 2. *Sympetrum croceolum* Selys.

а — конец брюшка самки с генитальной пластинкой; б — анальные придатки самца сверху; б, г — то же, сбоку и снизу.

60 м, сменяющаяся группировкой водяного ореха, полностью покрывающего своими розетками поверхность. Центральная часть озера не заселена макрофитами вследствие особого температурного режима: перепад температур между поверхностью и дном составляет 5–6°C за счет холодных грунтовых вод. Северо-западный берег безлесый, сложен песчаными грунтами.

Описываемый вид встречался исключительно на восточном и юго-восточном заболоченном берегу. Выплод имаго начался 5 августа.



При регулярных (по 2–3 раза в день) учетах на маршрутах пропустить начало выплода было невозможно. Выплод продолжался до 15 августа, когда наблюдения были закончены. Из 34 отмеченных на озере видов стрекоз *S. croceolum* оказался самым поздним, что говорит о большой сумме температур, необходимой для его развития, т. е. о теплолюбивости. Выплод происходил на поднимающейся из воды растительности на краю сплавины, откуда молодые имаго перелетали на прибрежную кустарниковую и древесную растительность. Это происходило в первую половину дня. На маршруте длиной 200 м вдоль берега ежедневно регистрировались от 0 до 4 молодых и единичные взрослые особи.

По характеру поведения этот вид резко отличается от остальных местных видов рода *Sympetrum*. Взрослые особи держались над поверхностью воды на полосе шириной до 40 м от берега, т. е. преимущественно в пределах кувшинково-разнотравной группировки макрофитов, используя в качестве присад либо верхушки стеблей



*Scirpus lacustris*, либо плавающие листья *Nymphaea candida*. Последнее никогда не отмечалось нами для других Anisoptera, лишь изредка на них садились яйцекладущие самки *Aeschna cre-nata*. У *S. croceolum* отмечено поведение двух вариантов: типичного подстерегателя — имеется постоянная присада, отлет от нее не более чем на 5 м, при испугивании — до 20 м и преследователя — зависание в воздухе и броски в стороны, либо полет вдоль берега. (Формы поведения приводятся в соответствии с таковыми, предложенными для стрекоз В.В. Заикой /1979/.) Полет у этого вида сильный и динамичный, в основном на высоте 0,2–0,5 м над водой.

Таким образом, *Sympetrum croceolum*, в систематическом отношении обособленный от других местных видов рода *Sympetrum*, резко отличается от них также поведением и биологией. Его обитание на Манжерокском озере следует рассматривать как реликтовый остаток более широкого в прошлом ареала.

Материал. 1 ♂, 5/VIII 1982; 1 ♀, 8/VIII 1982; 1 ♀, 9/VIII 1982; 2 ♂, 3 ♀, 10/VIII 1982; 1 ♀, 13/VIII 1982; Манжерокское озеро (Колосов, Костерин).

#### Литература

- Бартенев А.Н. Насекомые ложносетчатокрылые. Фауна России и сопредельных стран. Вып. 1. — Пг.: Изд-во Акад. наук, 1915.
- Бельшев Б.Ф. Стрекозы Сибири. Т. 1, ч. 1. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1973.
- Бельшев Б.Ф., Харитонов А.Ю. География стрекоз (Odonata) Бореального фаунистического царства. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1981.
- Васильев В.Н. Происхождение флоры и растительности Дальнего Востока и Восточной Сибири. — В кн.: Материалы по истории флоры и растительности СССР. М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1958, с. 385.
- Дибнер В.Д. Водяной орех в долине р. Катунь. — Природа, 1951, № 2.
- Дубинкин С.Ф., Адаменко О.М. Спускались ли четвертичные ледники Горного Алтая в районы его предгорий? — В кн.: Кайнозой Западной Сибири. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1968, с. 64–72.
- Заика В.В. Население стрекоз наземной части биоценозов Северной Кулунды. — В кн.: Вопросы экологии. Новосибирск: изд. НГУ, 1979, с. 95–107.
- Ильин В.В. Флора и растительность Манжерокского озера (Алтай). — Бот. журн., 1982, т. 67, вып. 2, с. 210–220.
- Кумина А.В. Растительный покров Алтая. — Новосибирск: изд. РИО СО АН СССР, 1960. — 381 с.

#### DISCOVERY OF EAST-ASIATIC DRAGONFLY (ODONATA, LIBELLULIDAE) AT THE MANGEROCK LAKE (ALTAY)

O.E. Kosterin

*Sympetrum croceolum* Selys was considered as being widely distributed in Japan, China and South Primorie of USSR. We have found it on the lake Mangerock (Altay). Some coloration features of our specimens were not yet recorded. Traits of the dragonfly biology and behaviour differ much from other native *Sympetrum* species ones. The Mangerock population seems to be a remainder of an ancient tertiary fauna survived the glacial period, being recently isolated from the main area. The presence in the lake phlora of the hydrophyte *Trapa pectinata* V. Vassil. known as a tertiary relict may be an indirect evidence for the probability of the dragonfly to survive the ice-age in that refugium. Palaeogeographists' data permit that possibility.

Е.С. Шалдыбина, Л.Г. Гришина

#### ТРИ НОВЫХ ВИДА ПАНЦИРНЫХ КЛЕЩЕЙ ПОДСЕМЕЙСТВА MINUNTHOZETINAE (ORIBATEI, MYCOBATIDAE)

При изучении орибатид, собранных на территории Новосибирской области и Красноярского края, выявлены три новых для науки вида из подсем. Minunthozetinae, описанию которых посвящена настоящая работа. Голотипы новых видов хранятся в Зоологическом институте АН СССР (Ленинград), паратипы — в Биологическом институте СО АН СССР (Новосибирск) и Горьковском педагогическом институте.

#### *Punctoribates sibiricus* Grishina, sp. n.

Клещи темно-коричневые сильновыпуклые, полушаровидные. Покровы гладкие. Длина тела 0,418–0,506, ширина 0,341–0,384 мм. Размеры голотипа (♂): 0,418×0,341 мм.

Рострум широкоокруглый, несет на своей поверхности более светлое пятно, ограниченное позади темной вогнутой посередине по-